

Załącznik nr 1 Procedury dyplomowania na Wydziale Rolnictwa i Biotechnologii

Wymogi merytoryczne dla prac dyplomowych realizowanych na Wydziale Rolnictwa i Biotechnologii

Prace inżynierskie:

Agrotechnologia

kierunek studiów **AGROTECHNOLOGIA**

typ pracy praca ekspercka

opis ogólny typu pracy Praca ekspercka stanowi samodzielne i oryginalne opracowanie inżynierskie, którego celem jest rozpoznanie, analiza i ocena określonego problemu, procesu, obiektu lub rozwiązania z zakresu agrotechnologii oraz sformułowanie uzasadnionych wniosków i rekomendacji. Może mieć charakter identyfikacyjny, diagnostyczny lub prognostyczny. Przedmiotem ekspertyzy może być w szczególności technologia stosowana w gospodarstwie rolnym, organizacja procesu produkcyjnego, rynek w określonym aspekcie agrotechnologicznym, wyniki pomiarów lub testów, dokumentacja urządzeń i systemów, a także zagadnienia wymagające obliczeń technicznych, środowiskowych lub ekonomicznych. Ocena powinna być przeprowadzona według jasno określonych kryteriów, na podstawie aktualnego stanu wiedzy oraz wiarygodnych i możliwych do zweryfikowania źródeł naukowych, technicznych i branżowych. Samodzielny wkład autora powinien obejmować co najmniej: dobór i weryfikację danych, przeprowadzenie analiz, interpretację wyników oraz sformułowanie rekomendacji.

zalecane rozdziały CZĘŚĆ TEKSTOWA

Strona tytułowa – zgodna z przyjętym na WRiB szablonem

Spis treści – zawierający tytuły wszystkich rozdziałów i podrozdziałów oraz odniesienia do numerów stron.

Wstęp – przedstawiający przedmiot, kontekst oraz znaczenie problemu dla praktyki agrotechnologicznej. Należy uzasadnić wybór tematu, określić cel główny i ewentualne cele szczegółowe, zakres przedmiotowy, przestrzenny i czasowy oraz – w razie potrzeby – pytania, na które ma odpowiedzieć ekspertyza. Wskazane jest również określenie, czy praca służy rozpoznaniu stanu, diagnozie przyczyn, ocenie skutków czy przygotowaniu prognozy lub rekomendacji.

Przegląd piśmiennictwa – jego zakres i stopień rozbudowania wskazuje promotor. Powinien porządkować aktualną wiedzę naukową i techniczną dotyczącą podejmowanego zagadnienia, definiować podstawowe pojęcia, charakteryzować porównywalne rozwiązania oraz przedstawiać obowiązujące normy, kryteria, wartości referencyjne lub zalecane praktyki. Przegląd powinien prowadzić do wskazania podstaw merytorycznych ekspertyzy oraz uzasadniać dobór metod i kryteriów oceny. Zaleca się wykorzystywanie

przede wszystkim aktualnych publikacji naukowych i technicznych; źródła internetowe mogą być stosowane, jeżeli są wiarygodne, możliwe do zweryfikowania i prawidłowo udokumentowane.

Materiały i metody / Metodyka ekspertyzy – należy scharakteryzować przedmiot ekspertyzy, źródła danych, sposób ich pozyskania i weryfikacji oraz zakres czasowy i przestrzenny analizy. Trzeba opisać zastosowane metody analizy, obliczeń, porównań i oceny, wykorzystane wskaźniki, normy, wartości odniesienia, algorytmy i programy komputerowe. Należy także przedstawić istotne uwarunkowania techniczne, glebowe, pogodowe, organizacyjne, ekonomiczne lub prawne, przyjęte założenia, ograniczenia metody oraz niepewność danych. Opis powinien być na tyle szczegółowy, aby umożliwić odtworzenie toku postępowania. Dopuszcza się zamieszczanie schematów, map i dokumentacji fotograficznej ułatwiających zrozumienie metodyki.

Analiza i ocena przedmiotu ekspertyzy / Omówienie wyników / Rozwiązanie zadania – tytuł rozdziału należy dostosować do charakteru pracy. Rozdział powinien prezentować rezultaty w układzie wynikającym z celu i przyjętej metodyki oraz stanowić zasadniczą część samodzielnego wkładu autora. Nie powinien ograniczać się do opisu danych; powinien obejmować ich interpretację, ocenę i przełożenie na praktyczne wnioski. Autor powinien:

- scharakteryzować stan istniejący oraz uwarunkowania wpływające na analizowany problem, proces, obiekt lub rozwiązanie;
- przedstawić wyniki analiz, obliczeń, pomiarów, testów i porównań, w tym odpowiednie wskaźniki, zestawienia, mapy lub modele;
- ocenić uzyskane rezultaty względem wcześniej określonych kryteriów, norm, zaleceń, wartości referencyjnych, porównywalnych obiektów lub wariantów;
- zinterpretować stwierdzone zależności, przyczyny i skutki oraz wskazać mocne i słabe strony, ograniczenia, wąskie gardła, ryzyka i źródła niepewności;
- jednoznacznie rozróżnić dane źródłowe, wyniki własnych obliczeń i analiz oraz ich interpretację;
- porównać wyniki z danymi dostępnymi w literaturze naukowej i technicznej, a ewentualne rozbieżności omówić i uzasadnić;
- sformułować uzasadnione rekomendacje lub warianty postępowania oraz – stosownie do tematu – ocenić ich wykonalność i przewidywane skutki techniczne, ekonomiczne, środowiskowe, organizacyjne lub prawne.

Tabele, wykresy, mapy, schematy i fotografie powinny być czytelne, ponumerowane, przywołane w tekście i omówione. Tok rozumowania powinien umożliwiać prześledzenie drogi od danych i kryteriów oceny do sformułowanych wniosków i rekomendacji.

Podsumowanie, wnioski i rekomendacje – powinny syntetycznie przedstawiać najważniejsze ustalenia, bezpośrednio odpowiadać na cel i pytania postawione we wstępie oraz jednoznacznie wskazywać, czy cel pracy został osiągnięty. Należy ująć rekomendowane działania, warunki ich stosowania oraz najważniejsze ograniczenia ekspertyzy. W tej części nie należy wprowadzać nowych wyników.

Spis literatury – zawierający dane bibliograficzne wszystkich cytowanych publikacji naukowych, książek, monografii oraz innych opracowań wykorzystanych w pracy.

Spis materiałów źródłowych obejmuje pozostałe wykorzystane źródła, w szczególności dokumentację techniczną, normy, dokumentację oprogramowania, dokumentację interfejsów programistycznych (API), repozytoria kodu, strony internetowe oraz inne materiały, które nie stanowią publikacji naukowych. Jeżeli w pracy nie wykorzystano materiałów źródłowych innych niż publikacje naukowe, rozdział „Spis materiałów źródłowych” można pominąć.

Spis załączników obejmuje materiały uzupełniające treść pracy, w szczególności dokumentację techniczną, schematy blokowe, diagramy, instrukcje użytkownika, zestawienia danych, wyniki testów, dokumentację fotograficzną lub inne materiały niezbędne do pełnego udokumentowania opracowanego rozwiązania.

Streszczenie pracy w języku polskim i angielskim, zawierające tytuł pracy, słowa kluczowe, cel pracy, krótki opis opracowanego rozwiązania oraz najważniejsze uzyskane rezultaty.

Aneks – nie jest obowiązkową częścią pracy. Może zawierać materiały uzupełniające, które ze względu na objętość lub charakter nie zostały zamieszczone w głównej części pracy

UWAGI

Sugerowana objętość części tekstowej pracy inżynierskiej wynosi nie mniej niż 20 stron oraz 20 cytowanych pozycji literatury.

kierunek studiów **AGROTECHNOLOGIA**

typ pracy praca projektowa

opis ogólny typu pracy Praca projektowa stanowi samodzielne i oryginalne opracowanie inżynierskie, którego celem jest opracowanie nowego rozwiązania albo adaptacja, modernizacja lub optymalizacja istniejącego rozwiązania w obszarze agrotechnologii. Może obejmować projekt technologiczny, organizacyjny, modernizacyjny, techniczny, informatyczny lub użytkowy, w szczególności dotyczący technologii produkcji roślinnej, organizacji procesów i zabiegów w gospodarstwie, systemu monitorowania lub wspomagania decyzji, maszyn, urządzeń i infrastruktury, gospodarowania zasobami albo planu rozwoju gospodarstwa. Praca powinna obejmować identyfikację potrzeby projektowej, sformułowanie wymagań i ograniczeń, opracowanie i ocenę wariantów, wybór oraz szczegółowe udokumentowanie rozwiązania, weryfikację spełnienia założeń i ocenę możliwości wdrożenia. Rezultatem powinno być spójne rozwiązanie o charakterze użytkowym, przedstawione w stopniu umożliwiającym jego ocenę, odtworzenie lub dalsze wdrożenie.

zalecane rozdziały CZĘŚĆ TEKSTOWA

Strona tytułowa – zgodna z przyjętym na WRiB szablonem

Spis treści – zawierający tytuły wszystkich rozdziałów i podrozdziałów oraz odniesienia do numerów stron.

Wstęp – przedstawiający potrzebę projektową, kontekst i znaczenie podejmowanego problemu dla praktyki agrotechnologicznej. Należy uzasadnić wybór tematu, określić cel główny i ewentualne cele szczegółowe, zakres projektu, przewidywanego użytkownika lub odbiorcę oraz oczekiwany rezultat. Wstęp powinien również wskazywać, czy projekt dotyczy opracowania nowego rozwiązania, adaptacji, modernizacji, optymalizacji czy wariantowego planu działania.

Przegląd piśmiennictwa powinien przedstawiać aktualny stan wiedzy naukowej i technicznej, dostępne rozwiązania, technologie i dobre praktyki, a także normy, wymagania branżowe, ograniczenia i kryteria istotne dla projektowanego rozwiązania. Należy porównać zalety i wady istniejących rozwiązań oraz wykazać, w jaki sposób przegląd stanowi podstawę założeń projektowych i wyboru przyjętej koncepcji. Zaleca się

korzystanie z aktualnych publikacji naukowych i technicznych oraz wiarygodnej dokumentacji branżowej.

Dane wejściowe, uwarunkowania, założenia projektowe i metody projektowania – należy scharakteryzować obiekt i warunki, dla których opracowywany jest projekt, źródła oraz sposób pozyskania i weryfikacji danych wejściowych, potrzeby użytkownika, wymagania funkcjonalne i techniczne, ograniczenia oraz kryteria oceny i odbioru rozwiązania. Trzeba przedstawić uwarunkowania glebowe, pogodowe, przestrzenne, techniczne, organizacyjne, ekonomiczne, środowiskowe i prawne, jeżeli mają znaczenie dla projektu. Należy opisać metody projektowania, obliczeń, bilansowania, modelowania, symulacji i wyboru wariantu, wykorzystane algorytmy, normy, bazy danych, programy komputerowe i narzędzia. Przyjęte założenia i uproszczenia powinny być jednoznacznie wskazane i uzasadnione, a opis – na tyle szczegółowy, aby umożliwił odtworzenie toku postępowania.

Opracowanie projektu / Rozwiązanie zadania / Weryfikacja rozwiązania projektowego – tytuł rozdziału należy dostosować do charakteru pracy. Jest to zasadnicza część pracy, dokumentująca samodzielny wkład autora. Powinna przedstawiać przebieg projektowania, uzasadnienie decyzji oraz kompletne rozwiązanie w stopniu umożliwiającym jego ocenę, odtworzenie lub dalsze wdrożenie.

- przedstawić rozpatrywane warianty lub koncepcje rozwiązania, zastosowane kryteria ich porównania oraz uzasadnienie wyboru wariantu rekomendowanego;
- szczegółowo opisać rozwiązanie projektowe, jego strukturę, elementy, przebieg procesów, parametry, powiązania oraz zasady działania lub użytkowania;
- zamieścić niezbędne obliczenia, bilanse, modele, algorytmy, harmonogramy, zestawienia, mapy, rysunki, schematy, specyfikacje lub inne elementy dokumentacji projektowej;
- wykazać zgodność projektu z przyjętymi wymaganiami, założeniami i ograniczeniami oraz z odpowiednimi normami, przepisami lub zaleceniami branżowymi;
- zweryfikować rozwiązanie za pomocą obliczeń sprawdzających, symulacji, testów, analizy scenariuszowej albo porównania z rozwiązaniami referencyjnymi;
- ocenić – stosownie do tematu – funkcjonalność, wykonalność techniczną, efektywność ekonomiczną, oddziaływanie środowiskowe, bezpieczeństwo, wymagania organizacyjne i zgodność prawną;
- wskazać ryzyka, ograniczenia, wrażliwość projektu na zmianę kluczowych założeń, warunki wdrożenia, sposób użytkowania, kontroli i monitorowania oraz możliwości dalszego rozwoju rozwiązania.

Dokumentacja projektowa powinna być spójna z częścią opisową. Wszystkie tabele, rysunki, mapy, schematy i załączniki należy ponumerować, przywołać w tekście i omówić. Tok rozumowania powinien umożliwiać prześledzenie drogi od potrzeby projektowej i danych wejściowych do wyboru, ukształtowania i weryfikacji rozwiązania.

Podsumowanie/wnioski – powinny zwięźle oceniać osiągnięcie celu oraz spełnienie przyjętych wymagań i kryteriów. Należy wskazać najważniejsze zalety, ograniczenia i warunki wdrożenia projektu, a także potrzebę jego dalszej weryfikacji lub rozwoju. W tej części nie należy wprowadzać nowych elementów projektu.

Spis literatury – zawierający pełne dane bibliograficzne wszystkich cytowanych publikacji naukowych i technicznych, książek, monografii oraz innych opracowań piśmienniczych.

Spis materiałów źródłowych – obejmujący pozostałe cytowane źródła, w szczególności normy, akty prawne, dokumentację techniczną i branżową, katalogi, instrukcje, dokumentację oprogramowania i interfejsów programistycznych (API), repozytoria kodu, bazy danych, strony internetowe oraz inne materiały niestanowiące publikacji naukowych.

Jeżeli w pracy nie wykorzystano materiałów źródłowych innych niż publikacje naukowe, rozdział „Spis materiałów źródłowych” można pominąć.

Spis załączników – obejmujący materiały uzupełniające treść pracy, w szczególności pełną dokumentację projektową, rysunki i schematy, mapy, obliczenia szczegółowe, arkusze kalkulacyjne, kosztorysy, harmonogramy, specyfikacje, instrukcje użytkowania, kod źródłowy, wyniki symulacji i testów lub inne materiały niezbędne do oceny i odtworzenia rozwiązania.

Streszczenie pracy – w językach polskim i angielskim, zawierające tytuł pracy, słowa kluczowe, potrzebę i cel projektowy, krótki opis założeń i opracowanego rozwiązania oraz najważniejsze wyniki jego weryfikacji i oceny.

Aneks – nie jest obowiązkową częścią pracy. Może zawierać materiały uzupełniające, które ze względu na objętość lub charakter nie zostały zamieszczone w głównej części pracy.

UWAGI Sugerowana objętość części tekstowej pracy inżynierskiej wynosi nie mniej niż 20 stron oraz 20 cytowanych pozycji literatury.

kierunek studiów **AGROTECHNOLOGIA**

typ pracy praca aplikacyjna

opis ogólny typu pracy Praca aplikacyjna stanowi oryginalne opracowanie inżynierskie, którego celem jest zaprojektowanie, opracowanie, implementacja, integracja, adaptacja lub rozwój narzędzia, aplikacji, oprogramowania, algorytmu, modelu obliczeniowego albo innego rozwiązania cyfrowego wspierającego działalność badawczą, produkcyjną, organizacyjną lub decyzyjną w obszarze agrotechnologii.

Praca powinna rozwiązywać określony problem praktyczny lub badawczy, wykorzystując współczesne technologie informatyczne i cyfrowe właściwe dla podejmowanego zagadnienia. Opracowane rozwiązanie może obejmować między innymi aplikacje komputerowe lub mobilne, systemy wspomagania decyzji, modele sztucznej inteligencji, algorytmy analizy danych i obrazów, narzędzia wykorzystujące uczenie maszynowe, technologie Internetu Rzeczy (IoT), systemy informacji przestrzennej (GIS) oraz inne rozwiązania wspierające procesy zachodzące w rolnictwie i naukach pokrewnych.

Integralną częścią pracy jest przedstawienie metodyki opracowania rozwiązania, jego implementacji oraz weryfikacji poprawności działania z wykorzystaniem odpowiednich metod testowania, walidacji lub porównania z istniejącymi rozwiązaniami. Praca powinna zawierać ocenę funkcjonalności opracowanego rozwiązania, wskazywać możliwości jego praktycznego zastosowania oraz uzasadniać przyjęte rozwiązania w oparciu o aktualny stan wiedzy i dostępne źródła naukowe oraz techniczne.

zalecane rozdziały CZĘŚĆ TEKSTOWA

Strona tytułowa – zgodna z przyjętym na WRiB szablonem

Spis treści – zawierający tytuły wszystkich rozdziałów i podrozdziałów oraz odniesienia do numerów stron.

Wstęp – opisujący problem będący przedmiotem opracowania oraz uzasadniający potrzebę opracowania narzędzia, aplikacji, oprogramowania lub innego rozwiązania cyfrowego. We wstępie należy przedstawić znaczenie podejmowanego zagadnienia, wykazać zasadność realizacji pracy oraz określić, czy proponowane rozwiązanie stanowi nowe podejście, rozwinięcie istniejących metod lub ich adaptację do nowych zastosowań.

We wstępie powinien zostać jednoznacznie sformułowany cel pracy, a w uzasadnionych przypadkach również pytania badawcze lub hipoteza badawcza.

Przegląd piśmiennictwa (w zależności od sugestii promotora) powinien prezentować aktualny stan wiedzy dotyczący problemu będącego przedmiotem pracy oraz istniejących rozwiązań wykorzystywanych w danym obszarze. Przegląd powinien obejmować przede wszystkim publikacje naukowe, a w uzasadnionych przypadkach również dokumentację techniczną, normy, dokumentację oprogramowania, dokumentację interfejsów programistycznych (API), repozytoria kodu, instrukcje użytkownika oraz inne wiarygodne źródła. Każda wykorzystana informacja powinna pochodzić z możliwego do zweryfikowania źródła i być odpowiednio udokumentowana.

Materiał i metody – opracowanie rozwiązania powinno być oparte na metodach właściwych dla problemu będącego przedmiotem pracy oraz umożliwiających osiągnięcie założonego celu. Dopuszcza się zastosowanie nowatorskich metod, technologii lub narzędzi, pod warunkiem ich uzasadnienia i akceptacji promotora. Opis zastosowanej metodyki powinien być na tyle szczegółowy, aby umożliwić odtworzenie procesu opracowania i weryfikacji rozwiązania. Należy przedstawić wykorzystane materiały oraz środowisko realizacji pracy, w szczególności źródła danych, stosowane narzędzia, technologie, biblioteki programistyczne, platformy sprzętowe i programowe oraz inne elementy niezbędne do wykonania zadania. Należy również opisać kolejne etapy opracowania rozwiązania, zastosowane algorytmy, modele obliczeniowe lub metody przetwarzania danych, sposób implementacji, procedury testowania oraz kryteria oceny uzyskanych rezultatów. W uzasadnionych przypadkach zaleca się zamieszczenie schematów blokowych, diagramów, architektury systemu, modeli przepływu danych, dokumentacji technicznej lub innych elementów ułatwiających zrozumienie przyjętej metodyki.

Opis opracowanego rozwiązania – należy przedstawić opracowane rozwiązanie oraz szczegółowo opisać jego strukturę, funkcjonalności i sposób działania. W zależności od charakteru pracy należy zaprezentować architekturę systemu, zastosowane algorytmy, modele, interfejs użytkownika, sposób przetwarzania danych lub inne elementy stanowiące istotę opracowanego rozwiązania. Należy również przedstawić wyniki przeprowadzonych testów, walidacji lub oceny działania rozwiązania oraz, jeśli jest to uzasadnione, porównać uzyskane rezultaty z istniejącymi rozwiązaniami lub danymi przedstawionymi w literaturze przedmiotu.

Podsumowanie lub wnioski – w rozdziale należy dokonać syntetycznej oceny opracowanego rozwiązania, odnosząc się do stopnia realizacji celu pracy. Należy wskazać najważniejsze osiągnięte rezultaty, możliwości praktycznego zastosowania opracowanego rozwiązania, jego ograniczenia oraz – w uzasadnionych przypadkach – kierunki dalszego rozwoju lub możliwości jego udoskonalenia.

Spis literatury – zawierający dane bibliograficzne wszystkich cytowanych publikacji naukowych, książek, monografii oraz innych opracowań wykorzystanych w pracy.

Spis materiałów źródłowych – obejmujący pozostałe wykorzystane źródła, w szczególności dokumentację techniczną, normy, dokumentację oprogramowania, dokumentację interfejsów programistycznych (API), repozytoria kodu, strony internetowe oraz inne materiały, które nie stanowią publikacji naukowych.

Spis załączników – obejmujący materiały uzupełniające treść pracy, w szczególności dokumentację techniczną, schematy blokowe, diagramy, instrukcje użytkownika, fragmenty kodu źródłowego, zestawienia danych, wyniki testów, dokumentację

fotograficzną lub inne materiały niezbędne do pełnego udokumentowania opracowanego rozwiązania.

Streszczenie pracy – w języku polskim i angielskim, zawierające tytuł pracy, słowa kluczowe, cel pracy, krótki opis opracowanego rozwiązania oraz najważniejsze uzyskane rezultaty.

Aneks – nie jest obowiązkową częścią pracy. Może zawierać materiały uzupełniające, które ze względu na objętość lub charakter nie zostały zamieszczone w głównej części pracy, w szczególności dokumentację techniczną, fragmenty kodu źródłowego, przykładowe dane wejściowe i wyjściowe, instrukcje użytkownika, dodatkowe wyniki testów, dokumentację fotograficzną lub inne materiały stanowiące uzupełnienie opracowanego rozwiązania.

UWAGI Sugerowana objętość części tekstowej pracy inżynierskiej wynosi nie mniej niż 20 stron oraz 20 cytowanych pozycji literatury.

Architektura krajobrazu

kierunek studiów **ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU**

typ pracy praca projektowa

opis ogólny typu pracy Praca powinna mieć charakter praktyczny i dotyczyć konkretnych sytuacji przestrzennych na powierzchni do 2 ha, których wynikiem będzie powstanie określonego produktu - projektu inżynierskiego.

zalecane rozdziały CZĘŚĆ TEKSTOWA

Strona tytułowa

Spis treści

Wstęp – opisujący podejmowany problem technologiczny, techniczny, modernizacyjny, organizacyjny, dla którego w działaniu projektowym trzeba znaleźć rozwiązanie, genezę i uzasadnienie celowości podjęcia tematu, zakres działań projektowych oraz znaczenie praktyczne potencjalnego rozwiązania.

Przegląd piśmiennictwa (w zależności od sugestii promotora) - przegląd stosowanych rozwiązań – obejmujący materiał źródłowy (książki, czasopisma, katalogi, normy, kodeksy, instrukcje, projekty) do dalszych przemyśleń i tworzenia kilku wariantów rozwiązań, aby w wyniku procedur oceniających zaproponować wariant najlepszy.

Materiał i metody - metodyka realizacji zadania projektowego – obejmującą wymagania ogólne i założenia projektowe, konieczne dane źródłowe (często z wykonanej wcześniej ekspertyzy), przyjęte metody, techniki i taktyki projektowania, kryteria i metody oceny rozwiązań oraz program zamierzeń projektowych.

Opis wykonanego projektu – zawierający założenia programowe i kompozycyjne oraz analizę rozwiązań zastosowanych w zadaniu projektowym, przedstawienie uwarunkowań formalno-prawnych oraz siedliskowych projektowanego obiektu, ewentualnej projektowanej rozbudowy obiektów architektonicznych, układu ciągów komunikacyjnych, parkingów oraz placów parkowych, układu zieleni, projektowanych elementów małej architektury wraz z ich rzutami, przekrojami i wizualizacjami. Ponadto rozdział ten powinien zawierać wykaz materiału roślinnego (nazwa polska, łacińska, nazwy odmian; odpowiednio pogrupowane), elementów małej architektury, wskazania agrotechniczne wynikające ze specyfiki miejsca, zalecenia dotyczące gospodarowania drzewostanem i przygotowania terenu, przedmiar robót i kosztorys.

Podsumowanie lub wnioski

Spis literatury (dane bibliograficzne publikacji np. artykułów, książek)

Spis materiałów źródłowych (np. adresy stron internetowych)

Spis załączników: rysunków technicznych, plansz projektowych

Streszczenie pracy (w języku polskim i angielskim)

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Część graficzną pracy stanowią wymagane plansze projektowe oraz poszczególne rysunki, wchodzące w ich skład.

- należy je wgrać do APD w formacie pdf jako załącznik w spakowanym pliku (za złożenie pracy uznaje się umieszczenie w APD kompletu dokumentów – części tekstowej i graficznej),
- na egzamin dyplomowy należy dostarczyć PLANSZE PROJEKTOWE w postaci kolorowych wydruków na sztywnym podkładzie (karton, pianka) w formacie 70/100 cm (wszystkie w tym samym układzie – pionowym lub poziomym).

Opisy plansz należy umieścić na górnym lub dolnym pasie. Powinny one zawierać: nazwę uczelni i logo, nazwę wydziału i logo, kierunek studiów, imię i nazwisko autora, nr indeksu, nazwisko promotora, rok egzaminu dyplomowego.

Każda plansza powinna zawierać tytuł pracy dyplomowej, podtytuł odnoszący się do konkretnej planszy, nr tej planszy. Wszystkie ilustracje powinny być opisane, można odnosić się do fragmentów z części opisowej.

Należy przygotować nie mniej niż **4 PLANSZE PROJEKTOWE**, które muszą zawierać następujące zagadnienia i elementy:

Przyrodnicza i kulturowa charakterystyka regionu – w postaci ilustracji, map i opisu (środowisko geograficzno-fizyczne, regionalizacja oraz charakterystyka historyczna i kulturowa).

Ocena stanu istniejącego (skala 1:500 lub większa, podkład – kopia mapy zasadniczej do celów projektowych): a) istniejące obiekty architektoniczne, ew. ślady dawnych obiektów, układ komunikacyjny, place i obiekty małej architektury, b) stan zieleni – w oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację lub pozyskaną dokumentację, c) uwarunkowania formalno-prawne obszaru projektowanego oraz sąsiedztwa – w postaci terenu w odpowiednim buforze wokół. Jeżeli specyfika terenu tego wymaga należy również ukazać rzeźbę terenu w postaci rysunku warstwicowego oraz oznaczeń skarp i wykopów.

Projekt zagospodarowania (skala 1:500 lub większa, podkład – kopia mapy zasadniczej do celów projektowych): a) projektowana rozbudowa obiektów architektonicznych (jeżeli są takie plany), b) projektowany układ dróg, parkingów oraz ścieżek i placów parkowych, c) projektowany układ zieleni (przedstawienie przestrzenne wprowadzanych form zieleni łącznie z zielenią istniejącą), Uzupełnieniem muszą być wizualizacje (co najmniej 3 ujęcia różnych fragmentów projektowanego obszaru, przekroje przez projektowany teren (co najmniej 2).

Detale projektu - rzuty, przekroje i wizualizacje w perspektywie lub aksonometrii z poziomu użytkownika wybranych elementów małej architektury (skala zależna od wielkości prezentowanego obiektu - 1:10, 1:20, 1:25, lub 1:50).

UWAGI Sugerowana objętość części tekstowej pracy inżynierskiej wynosi 30 stron oraz 25 cytowanych pozycji literatury.

Konsultacje w zakresie technicznych aspektów graficznej części pracy – dr inż. arch. kraj. Ariel Łangowski oraz mgr inż. Patryk Czerwiński

Konsultacje w zakresie nomenklatury botanicznej – dr inż. Tomasz Stosik
(w ramach godzin konsultacji nauczycieli akademickich)

Biotechnologia

kierunek studiów **BIOTECHNOLOGIA**

typ pracy praca projektowa

opis ogólny typu pracy Praca projektowa (plan naprawczy), której wynikiem będzie powstanie określonego nowatorskiego projektu inżynierskiego, polegającego na zwartym zaprezentowaniu aktualnego stanu wiedzy na zadany temat i wykorzystaniu jej w praktyce w formie projektu lub planu naprawczego, np.

- Projekt uzyskania wektora do wprowadzenia...
- Projekt oczyszczania enzymu...
- Projekt laboratorium biotechnologicznego oznaczania...
- Projekt pożywki do mikrorozmnażania roślin...

zalecane rozdziały **Strona tytułowa** (zgodnie z wymogami)

Spis treści

Wstęp – w tym:

- podejmowany problem technologiczny, techniczny, modernizacyjny;
- organizacyjny, dla którego w działaniu projektowym trzeba znaleźć rozwiązanie;
- genezę i uzasadnienie celowości podjęcia tematu;
- zakres działań projektowych;
- znaczenie praktyczne potencjalnego rozwiązania.

Przegląd stosowanych rozwiązań – materiał źródłowy (książki, czasopisma, katalogi, normy, kodeksy, instrukcje, projekty itp.) do dalszego tworzenia wariantów rozwiązań, aby w wyniku procedur oceniających zaproponować wariant najlepszy. Mogą być podrozdziały np.: charakterystyka przedmiotowej literatury i innych źródeł, analiza zadania projektowego w świetle dotychczasowej literatury.

Metodyka realizacji zadania projektowego:

- wymagania ogólne i założenia projektowe;
- konieczne dane źródłowe (często z wykonanej wcześniej ekspertyzy);
- przyjęte metody, techniki i taktyki projektowania;
- kryteria i metody oceny rozwiązań;
- program zamierzeń projektowych.

Rozwiązanie zadania projektowego np.:

- wykonanie ekspertyzy, gdy projekt dotyczy zmian przedmiotu (podmiotu) istniejącego;
- tworzenie koncepcji wariantowych rozwiązań zadania projektowego;
- wybór najlepszego wariantu rozwiązania zadania (np. metoda bilansowania cech pozytywnych i negatywnych, metoda ważenia kryteriów, metoda SWOT, metoda ekspercka);
- prace projektowe dla wybranego wariantu (np. wybór elementów procesu technologicznego, obliczenia, metody optymalizacyjne, symulacje komputerowe, model matematyczny itp.);

- dokumentacja i charakterystyka przyjętego rozwiązania:
 - technologiczna (elementy procesu technologicznego, maszyny, urządzenia i inne niezbędne materiały, warunki przebiegu procesu, rodzaje czynności i kolejność ich wykonania, kontrola ilości i jakości produktu itp.),
 - techniczna (budowa, działanie, sterowanie i regulacja, obsługa, konserwacja, przechowywanie itp.),
 - organizacyjna (struktura, zarządzanie, powiązania z innymi podmiotami, ekonomika itp.),
 - użytkowa (zakres zastosowania, sposób wdrożenia, skuteczność, efektywność ekonomiczna, cechy produktu itp.).

Zakończenie – podsumowanie całości działań dotyczących uzyskanego rozwiązania, jego zalety, znaczenie dla praktyki, ewentualne problemy wymagające jeszcze rozwiązania.

UWAGI Zaleca się, by praca inżynierska obejmowała nie mniej niż 25 stron i opierała się na co najmniej 30 źródłach literaturowych.

kierunek studiów **BIOTECHNOLOGIA**

typ pracy praca ekspercka

opis ogólny typu pracy Ocena, wycena, diagnoza (stanu, skutków, właściwości, wartości czegoś) lub wyjaśnienie przyczyn (zdarzenia, zjawiska), aby ustalić potrzebę i dostarczyć argumentów do działania ludzkiego w konkretnym przypadku lub sytuacji. Powinna dotyczyć problemu praktycznego z punktu widzenia gospodarczego lub społecznego; mieć charakter rzeczoznawczy (oceniający, diagnozujący, wyjaśniający); mieć określony cel, przedmiot i zakres merytoryczny; zawierać założenia metodyczne dotyczące sposobu pozyskania danych faktycznych; zawierać założenia metodyczne dotyczące sposobu analizy danych.

zalecane rozdziały **Strona tytułowa** (zgodnie z wymogami)

Spis treści

Wstęp i cel pracy (wprowadzenie do tematyki badań, przedstawienie ważności zagadnień podejmowanych w celu weryfikacji jakiś założeń, oceny zdarzeń, ekspertyzy, określenie hipotezy badawczej i istoty problemu).

Przegląd literatury (prezentacja danych literaturowych zgodnie z tematyką podjętych zagadnień – opis podejmowanych w pracy badań, odniesienie do dotychczasowych danych literaturowych, charakterystyka opisywanych zagadnień, wskazanie na ile jest to nowe podejście do tematyki badań).

Materiał i metody (obiekt badań, opis projektu, ekspertyzy, opis ankiety wraz z założeniami).

Wyniki ekspertyzy/ankiety (tabele, rysunki, ryciny, obliczenia oraz interpretacja i statystyczne omówienie wyników) albo Wyniki i ich analiza lub Wyniki i dyskusja.

Podsumowanie lub Wnioski

Spis literatury (dane bibliograficzne zacytowanych publikacji np. artykułów, książek) w tym materiałów źródłowych (np. adresy stron internetowych).

Streszczenie pracy w języku polskim i angielskim (ekspertyzy/ankiety, cel badań, zestawienie najważniejszych wyników oraz ich interpretacja, najważniejsze wnioski).

UWAGI Zaleca się, by praca inżynierska obejmowała nie mniej niż 25 stron i opierała się na co najmniej 30 źródłach literaturowych.

Rolnictwo

kierunek studiów

ROLNICTWO

typ pracy

praca projektowa

opis ogólny typu pracy

Wykonując pracę projektową student ma wykazać się zdobytą wiedzą w trakcie studiów, inwencją, dociekliwością, umiejętnościami metodycznymi i kompetencjami zawodowymi. Wynikiem pracy projektowej będzie powstanie określonego nowatorskiego projektu inżynierskiego lub planu naprawczego. W pracy należy zamieścić dokumentację projektu, przedstawić jego walory, nowe podejście, zalety i wady, przykłady zastosowania i znaczenie dla praktyki.

zalecane rozdziały

Strona tytułowa (zgodnie z wymogami),

Spis treści,

Wstęp – w tym:

- ❖ podejmowany problem technologiczny, techniczny, modernizacyjny;
- ❖ organizacyjny, dla którego w działaniu projektowym trzeba znaleźć rozwiązanie;
- ❖ genezę i uzasadnienie celowości podjęcia tematu;
- ❖ zakres działań projektowych;
- ❖ znaczenie praktyczne potencjalnego rozwiązania.

Przegląd stosowanych rozwiązań – materiał źródłowy (książki, czasopisma, katalogi, normy, kodeksy, instrukcje, projekty itp.) do dalszego tworzenia wariantów rozwiązań, aby w wyniku procedur oceniających zaproponować wariant najlepszy. Mogą być podrozdziały np.: charakterystyka przedmiotowej literatury i innych źródeł, analiza zadania projektowego w świetle dotychczasowej literatury,

Metodyka realizacji zadania projektowego:

- ❖ wymagania ogólne i założenia projektowe;
- ❖ konieczne dane źródłowe (często z wykonanej wcześniej ekspertyzy);
- ❖ przyjęte metody, techniki i taktyki projektowania;
- ❖ kryteria i metody oceny rozwiązań;
- ❖ program zamierzeń projektowych.

Rozwiązanie zadania projektowego np.:

- ❖ wykonanie ekspertyzy, gdy projekt dotyczy zmian przedmiotu (podmiotu) istniejącego;
- ❖ tworzenie koncepcji wariantowych rozwiązań zadania projektowego;
- ❖ wybór najlepszego wariantu rozwiązania zadania (np. metoda bilansowania cech pozytywnych i negatywnych, metoda ważenia kryteriów, metoda SWOT, metoda ekspercka);
- ❖ prace projektowe dla wybranego wariantu (np. wybór elementów procesu technologicznego, obliczenia, metody optymalizacyjne, symulacje komputerowe, model matematyczny itp.);
- ❖ dokumentacja i charakterystyka przyjętego rozwiązania:

- ❖ technologiczna (elementy procesu technologicznego, maszyny, urządzenia i inne niezbędne materiały, warunki przebiegu procesu, rodzaje czynności i kolejność ich wykonania, kontrola ilości i jakości produktu itp.),
- ❖ techniczna (budowa, działanie, sterowanie i regulacja, obsługa, konserwacja, przechowywanie itp.),
- ❖ organizacyjna (struktura, zarządzanie, powiązania z innymi podmiotami, ekonomika itp.),
- ❖ użytkowa (zakres zastosowania, sposób wdrożenia, skuteczność, efektywność ekonomiczna, cechy produktu itp.).

Zakończenie – podsumowanie całości działań dotyczących uzyskanego rozwiązania, jego zalety, znaczenie dla praktyki, ewentualne problemy wymagające jeszcze rozwiązania,

Spis literatury (dane bibliograficzne publikacji np. artykułów, książek),

Spis materiałów źródłowych (np. adresy stron internetowych),

Streszczenie pracy (w języku polskim i angielskim).

UWAGI Sugerowana objętość pracy inżynierskiej wynosi 30 stron oraz 35 cytowanych pozycji literatury.

kierunek studiów

ROLNICTWO

typ pracy

praca ekspercka

opis ogólny typu pracy

Praca ekspercka powinna stanowić ocenę, wycenę, diagnozę (stanu, skutków, właściwości, wartości czegoś) lub wyjaśniać przyczyny (zdarzenia, zjawiska) i prognozować zmiany, może być oparta o badania ankietowe.

Ekspertyza powinna być wnikliwa i mieć uzasadnienie w faktach, zawierać uargumentowane wnioski.

Ekspertyza powinna dotyczyć problemu praktycznego z punktu widzenia gospodarczego lub społecznego mieć charakter rzeczoznawczy (oceniający, diagnozujący, wyjaśniający) oraz mieć określony cel, przedmiot i zakres merytoryczny.

Ekspertyza powinna zawierać założenia metodyczne dotyczące sposobu pozyskania danych, zawierać założenia metodyczne dotyczące sposobu analizy danych, np.:

- podejście porównawcze z normami, normatywami, instrukcjami technologicznymi lub
- innymi obiektami,
- podejście kosztowe (koszt wytworzenia czegoś, zatrudnienia itp.),
- analiza przestrzenna (np. rozmieszczenia odczynu gleb na obszarze gospodarstwa),
- analiza przestrzenno-wskaźnikowa (np. ocena właściwości gleb na podstawie roślinności),
- analiza dokumentów (np. ocena zdolności kredytowej podmiotu gospodarczego),
- interpersonalna ocena rzeczoznawcza.

zalecane rozdziały **Strona tytułowa** (zgodnie z wymogami)

Spis treści

Wstęp i cel(e) pracy (wprowadzenie do tematyki badań, przedstawienie ważności zagadnień podejmowanych w celu weryfikacji jakiś założeń, oceny zdarzeń, ekspertyzy, określenie hipotezy badawczej i istoty problemu).

Przegląd literatury (prezentacja danych literaturowych zgodnie z tematyką podjętych zagadnień – opis podejmowanych w pracy badań, odniesienie do dotychczasowych danych literaturowych, charakterystyka opisywanych zagadnień, wskazanie na ile jest to nowe podejście do tematyki badań).

Materiał i metody (obiekt badań, opis projektu, ekspertyzy, opis ankiety wraz z założeniami).

Wyniki badań/ekspertyzy/ankiety (tabele, rysunki, ryciny, obliczenia oraz interpretacja i statystyczne omówienie wyników) albo **Wyniki i ich analiza** lub **Wyniki i dyskusja**.

Podsumowanie lub **Wnioski**

Spis literatury (dane bibliograficzne zacytowanych publikacji np. artykułów, książek) w tym materiałów źródłowych (np. adresy stron internetowych).

Załączniki (mapy, tablice, akty prawne, wydruki komputerowe, schematy).

Streszczenie pracy w języku polskim i angielskim (opis problemu badawczego/ekspertyzy/ankiety, cel badań, zestawienie najważniejszych wyników oraz ich interpretacja, najważniejsze wnioski).

UWAGI Sugerowana objętość pracy inżynierskiej wynosi 30 stron oraz 35 cytowanych pozycji literatury.

Zielarstwo i fitoterapia

kierunek studiów **ZIELARSTWO I FITOTERAPIA**

typ pracy praca projektowa

opis ogólny typu pracy Praca, której wynikiem będzie powstanie określonego nowatorskiego produktu, projektu inżynierskiego lub planu naprawczego. W pracy należy zamieścić dokumentację projektu, przedstawić jego walory, znaczenie dla praktyki i ewentualne problemy wymagające jeszcze rozwiązania.

zalecane rozdziały **Strona tytułowa**

Spis treści

Wstęp – zasygnalizowanie podejmowanego problemu technologicznego, technicznego, modernizacyjnego, organizacyjnego, dla którego w działaniu projektowym trzeba znaleźć rozwiązanie. Konieczne jest uzasadnienie celowości podjęcia tematu, zaprezentowanie zakresu działań projektowych oraz praktycznego znaczenia proponowanego rozwiązania.

Przegląd piśmiennictwa - opis i charakterystyka elementów projektu, przegląd stosowanych rozwiązań, wskazanie możliwości nowych rozwiązań, uzasadnienie wyboru własnego projektu. Przegląd piśmiennictwa ma być przygotowany w

oparciu o publikacje książkowe, czasopisma, katalogi, normy, kodeksy, instrukcje, akty prawne.

Materiał i metody - opis aktualnego stanu, opis warunków w jakich rozwiązanie ma funkcjonować, wymagania ogólne i założenia projektowe, konieczne dane źródłowe, przyjęte metody i techniki projektowania, kryteria i metody oceny rozwiązań oraz program zamierzeń projektowych.

Opis wykonanego projektu – szczegółowy opis proponowanego produktu obejmujący składniki, ich stężenia, warunków wytworzenia i przechowywania oraz przeznaczenie. W niektórych przypadkach można zaproponować opakowanie produktu i sposób jego reklamy. W przypadku projektowania upraw zielarskich opis obejmuje warunki klimatyczno-glebowe dla danego miejsca, uzasadnienie doboru gatunków oraz ich charakterystykę, wskazania agrotechniczne z uwzględnieniem suszenia, przechowywania i przygotowania surowca do sprzedaży oraz kalkulację uprawy. W każdym przypadku konieczne jest wykazanie przewagi własnego projektu nad dotychczasowymi rozwiązaniami.

Podsumowanie lub wnioski

Spis literatury (dane bibliograficzne publikacji np. artykułów, książek)

Spis materiałów źródłowych (np. adresy stron internetowych)

Streszczenie pracy (w języku polskim i angielskim)

UWAGI W trakcie obrony pracy dyplomowej student/ka może przedstawić Komisji swój produkt i opowiedzieć o jego walorach. Sposób prezentacji może mieć znaczenie dla ogólnej oceny z obrony pracy.

kierunek studiów **ZIELARSTWO I FITOTERAPIA**

typ pracy praca ekspercka

opis ogólny typu pracy Praca, której wynikiem będzie ocena aktualnego stanu sytuacji w zakresie pozyskiwania, przetwarzania i surowców zielarskich, oferty rynkowej surowców i produktów, preferencji konsumentów i na tej podstawie przewidywanie zapotrzebowania na określone produkty lub działania, przewidywanie trendów gospodarczych i rynkowych lub zachowań konsumentów.

zalecane rozdziały **Strona tytułowa**

Spis treści

Wstęp – przedstawienie znaczenia danego problemu na tle uwarunkowań przyrodniczych, gospodarczych, rynkowych czy kulturowych. Podanie celu pracy, zasygnalizowanie metod prowadzących do osiągnięcia celu i wskazanie odbiorcy wyników ekspertyzy.

Przegląd piśmiennictwa - charakterystyka opisowa przedmiotu ekspertyzy, opis warunków w których one funkcjonują, zagrożenia dla ich funkcjonowania. Nowe trendy w świadomości społeczeństwa, w żywieniu, w handlu, w kulturze. Miejsce i znaczenie przedmiotu proponowanej ekspertyzy. W niektórych przypadkach, w pracach opartych na materiałach źródłowych, uzasadnione jest połączenie Wstępu i Przeglądu piśmiennictwa w jeden rozdział pt. Wstęp. Rozdział ten przygotowuje się na podstawie publikacji książkowych, artykułów w czasopismach, katalogów, norm, kodeksów, instrukcji, aktów prawnych.

Materiał i metody - opis przedmiotu ekspertyzy, podanie sposobów zdobywania informacji (ankieta, wywiad, przeglądarki i platformy internetowe, itp.) z

podaniem czasu jakiego opisywane badania dotyczą. Przyjęte metody i techniki oceny i opracowania danych pozyskanych danych. Należy podać programy statystyczne wykorzystane do analizy wyników.

Opis wyników lub **Opis i dyskusja wyników** – szczegółowy opis zebranych (i jeśli potrzeba to także statystycznie opracowanych) wyników i ich przedstawienie w formie tabel, wykresów, rysunków lub fotografii. Wskazana jest dyskusja wyników polegająca na nawiązaniu do danych z literatury, wyrażeniu własnej opinii na temat stwierdzonych tendencji, zjawisk oraz kierunków rozwoju i wreszcie wykorzystania ich w gospodarce, handlu czy kulturze.

Podsumowanie lub wnioski

Spis literatury (dane bibliograficzne publikacji np. artykułów, książek)

Spis materiałów źródłowych (np. adresy stron internetowych)

Streszczenie pracy (w języku polskim i angielskim)

UWAGI Wskazana objętość pracy to Wskazana objętość pracy to 30 - 50 stron, liczba pozycji literatury – ok. 30

1. Prace magisterskie:

Biotechnologia

kierunek studiów **BIOTECHNOLOGIA**

typ pracy praca badawcza

opis ogólny typu pracy Praca magisterska powinna prezentować wyniki samodzielnie wykonanego eksperymentu, nad którym bezpośrednią opiekę sprawuje promotor. Autor pracy eksperymentalnej ma obowiązek dokonać analizy i interpretacji otrzymanych wyników oraz przedstawić dyskusję wyników na tle literatury naukowej.

zalecane rozdziały Strona tytułowa (zgodnie z wymogami)

Spis treści

Wstęp i cel pracy (wprowadzenie do tematyki badań, przedstawienie ważności zagadnień podejmowanych w celu weryfikacji jakiś założeń, oceny zdarzeń, ekspertyzy, określenie hipotezy badawczej i istoty problemu).

Przegląd literatury (prezentacja danych literaturowych zgodnie z tematyką podjętych zagadnień – opis podejmowanych w pracy badań, odniesienie do dotychczasowych danych literaturowych, charakterystyka opisywanych zagadnień, wskazanie na ile jest to nowe podejście do tematyki badań).

Materiał i metody (obiekt badań, opis projektu, ekspertyzy, opis ankiety wraz z założeniami).

Wyniki badań (tabele, rysunki, ryciny, obliczenia oraz interpretacja i statystyczne omówienie wyników).

Dyskusja (omówienie wyników badań na tle literatury naukowej)

Wnioski

Spis literatury (dane bibliograficzne zacytowanych publikacji np. artykułów, książek) w tym materiałów źródłowych (np. adresy stron internetowych).

Streszczenie pracy w języku polskim i angielskim (opis problemu badawczego, cel badań, zestawienie najważniejszych wyników oraz ich interpretacja, najważniejsze wnioski).

UWAGI Zaleca się, by praca inżynierska magisterska obejmowała nie mniej niż 35 stron i opierała się o co najmniej 50 aktualnych źródeł literaturowych.

Rolnictwo

kierunek studiów

ROLNICTWO

typ pracy

praca badawcza

opis ogólny typu pracy

Praca doświadczalna powinna stanowić oryginalne rozwiązanie problemu naukowego oraz wykazywać wiedzę teoretyczną dyplomanta w badanym zakresie. Temat pracy powinien być ściśle związany z kierunkiem studiów i zgodny z efektami uczenia się na kierunku Rolnictwo. Analizowany problem powinien być przedstawiony w oparciu o aktualną literaturę naukową. Autor powinien wykazać się umiejętnością stosowania metod naukowych (w tym technik analitycznych i metod statystycznych) do opracowania zebranego materiału i interpretacji otrzymanych wyników. Wyniki badań własnych powinny być skonfrontowane z aktualną literaturą, z uwzględnieniem obcojęzycznej.

zalecane rozdziały

Strona tytułowa (zgodnie z wymogami),

Spis treści,

Wstęp (w którym należy umieścić wprowadzenie do pracy, zarysować ogólne tło badanego problemu),

Cel pracy (powinien być jasno sformułowany, zawierać przesłanki wyboru tematu, tezy lub hipotezy badawcze),

Przegląd piśmiennictwa (materiał źródłowy, w którym omawiane są dotychczasowe wyniki badań i stan wiedzy w zakresie rozwiązywanego problemu naukowego na podstawie literatury; zaleca się korzystanie przede wszystkim z najnowszych publikacji naukowych, zarówno krajowych i zagranicznych, a tylko w wyjątkowych przypadkach z podręczników i podobnych opracowań o charakterze przeglądowym oraz opracowań popularnych),

Materiał i metody (opis obiektu badań, przedmiotu badań i metod badawczych),

Wyniki badań* (opis uzyskanych wyników prowadzonych prac badawczych wraz z oceną statystyczną),

Dyskusja * (analiza problemu badawczego na podstawie literatury i uzyskanych wyników badań i dotyczy porównania własnych wyników badań z wynikami badań innych autorów),

Wnioski (powinny odpowiadać na cele pracy i odnosić się do postawionych hipotez; powinny mieć charakter opisowy, a nie dokładnego sprawozdania z wyników; nie powinny zawierać treści ogólnych),

Spis literatury (dane bibliograficzne publikacji np. artykułów, książek). Spis materiałów źródłowych (np. adresy stron internetowych),

Załączniki

Streszczenie pracy (w języku polskim i angielskim).

* Istnieje możliwość połączenia w jeden rozdział: Wyniki i Dyskusja.

UWAGI Sugerowana objętość pracy magisterskiej wynosi 40-80 stron oraz 50 cytowanych pozycji literatury.

Elementy uwzględniane w recenzjach prac dyplomowych

- Czy treść odpowiada tematowi określonymu w tytule,
- Ocena układu pracy, struktury, podziału treści, kolejności rozdziałów, kompletności tez,
- Merytoryczna ocena pracy,
- Czy i w jakim zakresie praca stanowi nowe ujęcie problemu,
- Charakterystyka doboru i wykorzystania źródeł,
- Ocena formalnej strony pracy (poprawność języka, opanowanie techniki pisania pracy, spis),
- Sposób wykorzystania pracy (publikacja, udostępnianie instytucjom, materiał źródłowy).